Medical science of Uzbekistan
published: 10 November 2022
doi.org/10.56121/2181-3612-2022-3-04-08
Received: 01 November 2022
Accepted: 08 November 2022
Published: 10 November 2022

Article

ОРТОПЕДОНЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРВИЧНЫХ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЯХ ПОЗВОНКОВ СО СДАВЛЕННЕЙ СПИННОГО МОЗГА

Фазилов Ш.К. 

Заведующий отделением нейрохирурургии клинической больницы Андижанского государственного медицинского института, Андижан, Узбекистан

Аннотация. Неполная информация о локализации, протяженности и характере опухоли при спинальных осложнениях не позволяет выполнять сложные операции передним доступом, поэтому большинство хирургов в таких ситуациях считают возможным ограничить оперативное пособие декомпрессивной ламинэктомией с задним спондилодезом, в наиболее сложных случаях без фиксации позвоночника. Цель работы - изучить эффективность декомпрессивно-стабилизирующих операций передним и задним доступом у больных с опухолями тел позвонков, осложненными компрессией спинного мозга. Материалы и методы. Обследованы 55 госпитализированных по срочным показаниям больных с выраженным болевым синдромом, с трудом купировавшимся наркотическими анальгетиками, и спинальными нарушениями в виде грубых парезов (38) и параличей (17, из них у 15 в сочетании с нарушениями функций тазовых органов), обусловленных опухолью в шейном (35) и грудном (20) отделе позвоночника. Результаты и обсуждение. Декомпрессивно-стабилизирующие операции у больных с опухолями тел позвонков, осложненными сдавлением спинного мозга, ограничивающими диагностические возможности, позволило предотвратить прогрессирование спинальных осложнений и вторичную компрессию спинного мозга у 39 человек. Оперативное лечение существенно не отразилось на продолжительности жизни, но в значительной мере повлияло на ее качество. Наиболее эффективны операции передним доступом. По нашему мнению, их лучшие результаты обусловлены возможностью удаления опухолевых масс с полноценной декомпрессией спинного мозга и прочной стабилизацией позвоночника.

Ключевые слова: ортопедо-нейрохирургическая тактика, опухоль позвонков, компрессия спинного мозга, декомпрессивно-стабилизирующая операция, удаления опухолевых масс.

Несмотря на использование новых хирургических технологий и материалов, совершенствование анестезиологии и реаниматологии, позволивших внедрять в вертебрологию сложные операции с удалением ткани опухоли, субтотальные резекции тел позвонков, вертеброэктомию с одномоментной стабилизацией позвонков имплантатами, многие аспекты хирургического лечения по поводу опухолей тел позвонков, осложненных сдавлением спинного мозга, остаются нерешенными. Известные способы операций передним доступом в таких случаях нередко требуют дополнительной фиксации позвоночника задним доступом, повышающей травматичность операций, а хирургическое лечение часто осуществляется в два этапа [1, 2, 3]. Кроме того, операции передним доступом с удалением «en block» допустимы при невыраженных спинальных нарушениях или их отсутствии. Наличие спинальных осложнений, их усугубление, опасность развития необратимых изменений в спинном мозге, острейший болевой синдром ограничивают проведение диагностических исследований в требуемом объеме. Неполная информация о локализации, протяженности и характере опухоли при спинальных осложнениях не позволяет выполнять сложные операции передним доступом, поэтому большинство хирургов в таких ситуациях считают возможным ограничить оперативное пособие декомпрессивной ламинэктомией с задним спондилодезом, в наиболее сложных случаях без фиксации позвоночника [4,5]. Возможности операций задним доступом ограничены при локализации ком-премирующего фактора в передних опорных структурах позвоночника. Сохранение компремирующего фактора, нестабильность после ламинэктомии, несовершенство заднего спондилодеза существенно ухудшают клинические результаты операций [6, 7, 8, 9].

Цель работы - изучить эффективность декомпрессивно-стабилизирующих операций передним и задним доступом у больных с опухолями тел позвонков, осложненными компрессией спинного мозга.

Материалы и методы

Обследованы 55 госпитализированных по срочным показаниям больных с выраженным болевым синдромом, с трудом купировавшимся наркотическими анальгетиками, и спинальными нарушениями в виде грубых парезов (38) и параличей (17, из них у 15 в сочетании с нарушениями функций тазовых органов), обусловленных опухолью в шейном (35) и грудном (20) отделе позвоночника. Неврологический статус резко ухудшился за 1-8 сут до поступления. По поводу злокачественных опухолей у онкологов наблюдались 22 больных (10 с метастазами в позвоночник), ранее получивших химио или лучевую терапию. Остальные были направлены в стационар с различными диагнозами (переломы тел позвонков, остеохондроз, спинальный инсульт и др.).

Статус больных оценивался по классификации Франкеля, согласно которой: 32 человека отнесены к группе В (наличие грубых неврологических нарушений, влияющих на возможности передвижения, потребность в постороннем уходе), 23 - к группе С (сохранение способности к передвижению в ограниченных пределах, потребность в постороннем уходе).

Прогрессирование параличей и парезов на фоне болевого синдрома, опасность присоединения трофических осложнений и уроинфекция ограничивали диагностические возможности и не позволяли продолжить обследование для выявления мягкотканного компонента опухоли, определения вероятности полисегментарного поражения, локализации первичной опухоли и т.д. В 40 случаях диагноз ставили на основании совпадения уровня поражения по результатам клинического обследования и спондилографии. В 15 наблюдениях из-за недостаточной информативности спондилографии дополнительно проводили магнитно-резонансную и компьютерную томографию или миелографию.

Показанием к хирургическому лечению служило подтвержденное сдавление спинного мозга вертеброгенным деструктивным фактором не воспалительной этиологии. Операции выполнялись после установления топического диагноза и получения сведений о состоянии жизненно важных систем.

Основанием к выбору такой тактики служил известный в практике нейрохирургии факт - чем раньше достигнута декомпрессия спинного мозга, тем выше вероятность последующего регресса неврологических нарушений. Промедление с операцией чревато необратимыми морфологическими нарушениями в спинном мозге.

Определяя выбор метода операции, исходили из необходимости декомпрессии спинного мозга, возможности удаления опухоли и стабилизации пораженных позвоночных сегментов. Предпочтение отдавалось малотравматичным вмешательствам. В крайнем случае, ограничивались декомпрессией спинного мозга и биопсией опухоли.

На шейном отделе позвоночника операции выполнялись передним доступом, благодаря которому удавалось удалить опухоль и стабилизировать позвоночник углеродным имплантатом в сочетании с костным цементом и ГАП-содержащим материалом «КоллапАн».

При локализации опухоли в грудном отделе позвоночника операции передним доступом опасны из-за травматичности и наиболее тяжелого клинического состояния больных, обусловленного наличием параличей. В таких случаях выполнены лекомпрессивная ламинэктомия и биопсия опухоли. Для стабилизации позвоночника также использован малотравматичный способ - метатлофиксация за дужки или остистые отростки.

Эффективность примененной нами хирургической тактики изучена в ближайшем (10 дней), раннем (3 мес) и позднем (более 1 года) послеоперационном периоде.

Результаты и обсуждение

По данным гистологического исследования биоптатов, метастатическое поражение позвоночника установлено в 46 наблюдениях. Первичные опухоли выявлены в 9 случаях: в 6 - злокачественные (3 в грудном и 3 в шейном отделе позвоночника), в 3 - доброкачественные (все в шейном отделе).

В ближайшем послеоперационном периоде (в среднем в течение 5 дней после хирургического вмешательства) отмечен анальгезирующий эффект, по нашему мнению, обусловленный адекватной декомпрессией корешков и стабилизацией оперированных позвоночных сегментов. Существенное уменьшение интенсивности боли и ее купирование ненаркотическими анальгетиками достигнуто у 18 больных. Корешковый и вертебральный

синдром купирован у 37 человек.

Ухудшение неврологического статуса в виде смены глубоких парезов нижней параплегией с нарушением функции тазовых органов отмечено у 5 больных с метастазами в тела грудных позвонков. Частичный регресс неврологических нарушений констатирован у 19 пациентов, преимущественно с опухолью в шейном отделе позвоночника. Неврологический статус без изменений установлен в 21 случае.

В течение раннего послеоперационного периода у 40 больных боли исчезли полностью. У 15 пациентов они возникали периодически, отсутствовали ночью, стали менее интенсивными и для их купирования не требовались наркотические анальгетики. Из-за нарастания сепсиса и кахексии умерли 5 больных, у которых развившиеся параличи обусловили прогрессирование спинальных осложнений (пролежни, пневмония, гнойный цистит и пиелонефрит).

Через 3 мес - 1 год после операции полный регресс неврологических осложнений отмечен у 32 больных, частичный - у 18. В соответствии с классификацией Франкеля, 43 пациента отнесены к группе D, 7 - к группе С.

В 30 случаях операция позволила уточнить вид опухолевого поражения и назначить комбинированное лечение при наличии радиочувствительных опухолей и метастазов. У 3 больных со злокачественными опухолями тел грудных позвонков вторым этапом в плановом порядке выполнены операции передним доступом.

Смертельный исход наступил в 19 случаях при наличии метастазов (14) и злокачественных опухолей тел позвонков (5). В 6 наблюдениях причиной смерти явились спинальные осложнения, обусловленные диссеминацией или продолжением роста опухоли, несостоятельностью стабилизации позвоночника с вторичной компрессией спинного мозга. Восемь больных до последних дней сохраняли подвижность, не нуждались в тщательном постороннем уходе и умерли от нарастающей опухолевой кахексии. У 31 больного, в том числе у 25 с метастазами в тела-позвонков, сохранялась способность к передвижению, отсутствовали болевой синдром и потребность в постороннем уходе. Продолжительность жизни более двух лет отмечалась у всех больных с доброкачественными опухолями, а также у 13 больных с метастазами и 1 больного со злокачественной опухолью. В течение 1 года - 2 лет умерли 14 больных с метастазами. Однако в 5 наблюдениях летальный исход был обусловлен спинальными осложнениями.

Декомпрессивно-стабилизирующие операции у больных с опухолями тел позвонков, осложненными сдавлением спинного мозга, ограничивающими диагностические возможности, позволило предотвратить прогрессирование спинальных осложнений и вторичную компрессию спинного мозга у 39 человек. Оперативное лечение существенно не отразилось на продолжительности жизни, но в значительной мере повлияло на ее качество. Наиболее эффективны операции передним доступом. По нашему мнению, их лучшие результаты обусловлены возможностью удаления опухолевых масс с полноценной декомпрессией спинного мозга и прочной стабилизацией позвоночника. Данные операции не являются радикальными, но в сочетании с последующей целенаправленной химиолучевой и гормональной терапией они могут положительно отразиться на продолжительности и качестве жизни больных. Об этом свидетельствует продолжительность жизни 5 лет у 4 больных с метастазами и у 1 больного с хордомой шейного отдела позвоночника.





Рис. 1 Спондилограмма больной О., 56 лет (боковая проекция): А - полная деструкция тела С7 позвонка до операции; Б - костно-углеродный блок сегментов Сб-ThI через 4 года после декомпрессивно-стабилизирующей операции,



Рис. 2. Магнитно-резонансная томограмма больной О., 56 лет, до операции: мягкотканый компонент опухоли тела С7 позвонка в позвоночном канале.

Для иллюстрации приводим выписку из истории болезни.

Больная О., 56 лет. Диагноз: «Метастаз рака молочной железы в тело С7 позвонка; миелорадикулопатия.

Поступила с жалобами на боль в шее с иррадиацией в руки, слабость в руках и ногах. По данным анамнеза, 2 года назад произведена мастэктомия. Развитие миелорадикулопатии острое - в течение 4 дней.

По данным клинического обследования, по тяжести неврологических осложнений по классификации Франкеля отнесена к группе С.

По данным рентгенологического исследования (рис. 1) и магнитнорезонансной томографии (рис. 2), выявлена полная деструкция тела С7 позвонка с мягкотканным компонентом в позвоночном канале.

Произведены удаление- опухоли тела С7 позвонка, передняя декомпрессия спинного мозга, корпородез углеродным имплантатом и «КоллапАном». В течение 3 мес достигнут полный регресс миелорадикулопатии. В течение 4 лет признаков продолженного роста метастаза не отмечается. Костноуглеродный блок Сб-ThI сегментов состоятелен.

Следует отметить, что декомпрессивная ламинэктомия с задним металлоспондилодезом является паллиативным вмешательством. Кроме того, она негативно отражается на состоянии спинного мозга. Однако применение операций задним доступом в таких случаях оправдано, так как они позволяют устранить декомпрессию спинного мозга, уточнить диагноз по результатам биопсии, на основании которого вторым этапом выполнить операцию передним доступом или провести направленную химиотерапию. Как показывают наши исследования, комбинированное лечение больных с опухолями и метастазами тел позвонков достоверно снижает риск спинальных осложнений и дает возможность улучшить качество жизни больных.

Выводы

1. Декомпрессивно-стабилизирующие операции у больных с опухолями и метастазами тел грудных и шейных позвонков паллиа-

тивны, но допустимы при наличии компрессии спинного мозга.

2. Хирургическое лечение больных с опухолями тел позвонков, осложненными сдавлением спинного мозга, в первую очередь направлено на его декомпрессию, стабилизацию пораженных позвоночных сегментов, устранение спинальных осложнений, обеспечивающее лучшее качество жизни.

3. Уточнение диагноза по результатам биопсии не исключает вероятность второго этапа хирургического лечения, а при наличии химио и радиочувствительных опухолей позволяет применить комбинированное лечение.

4. Нейроортопедической концепции хирургического лечения больных с опухолями тел позвонков, осложненными сдавлением спинного мозга, в большей мере соответствуют операции передним доступом, особенно на шейном отделе позвоночника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Dreghorn C.R., Newman R.J., Hardy G.J., Dickson R.A. Primary tumours of the axial skeleton. Experience of the Leeds Regional Bone Tumour Registry. Spine (Phila Pa 1976) 1990;15(2):137–40. DOI: 10.1097/ 00007632-199002000-00018.

2. Ciftdemir M., Kaya M., Selcuk E., Yalniz E. Tumors of the spine World J Orthop 2016;7(2):109–16. DOI: 10.5312/wjo.v7.i2.109.

3. Заборовский Н.С., Пташников Д.А., Топузов Э.Э и др. Эпидемиология опухолей позвоночника у пациентов, получивших специализированную ортопедическую помощь. Травматология и ортопедия России 2019;25(1):104–12. [Zaborovsky N.S., Ptashnikov D.A., Topuzov E.E. et al. Spine tumor epidemiology in patients who underwent orthopaedic surgery. Travmatologiya i ortopediya Rossii = Traumatology and orthopedics of Russia 2019;25(1):104–12. (In Russ.)]. DOI: 10.21823/2311-2905- 2019-25-1-104-112.

4. Galgano M.A., Goulart C.R., Iwenofu H. et al. Osteoblastomas of the spine: a comprehensive review. Neurosurg Focus 2016;41(2):E4. DOI: 10.3171/2016.5.FOCUS16122.

5. Mesfin A., McCarthy E.F., Kebaish K.M. Surgical treatment of aneurysmal bone cysts of the spine. Iowa Orthop J 2012;32:40–5.

6. Валиев А.К., Соколовский А.В., Неред А.С., Мусаев Э.Р. Малоинвазивные хирургические технологии при поражениях позвоночника в онкогематологии. Клиническая онкогематология 2013;6(2):177–94. [Valiyev A.K., Sokolovskiy A.V., Nered A.S., Musaev E.R. Minimally invasive surgical techniques in hematological malignancies with spinal involvement. Klinicheskaya onkogematologiya = Clinical oncohematology 2013;6(2):177–94. (In Russ.)].

7. Мусаев Э.Р. Первичные опухоли позвоночника: обзор литературы. Практическая онкология 2010;11(1):19–24. [Musayev E.R. Primary spine tumors: a comprehensive review. Prakticheskaya onkologiya = Practical oncology 2010;11(1):19–24 (In Russ.)].

8. Cho W., Chang U.-K. Survival and recurrence rate after treatment for primary spinal sarcomas. J Korean Neurosurg Soc 2013;53(4):228–34. DOI: 10.3340/ jkns.2013.53.4.228.

9. Гуща А.О., Коновалов Н.А., Арестов С.О и др. Тактика и результаты хирургического лечения пациентов с первичными опухолями позвоночника. Хирургия позвоночника 2015;12(3):72– 82 [Gushcha A.O., Konovalov N.A., Arestov S.O. et al. Surgical treatment of primary spinal tumors: tactics and results. Hirurgia pozvonocnika = Spine Surgery 2015;12(3):72–82. (In Russ.)]. DOI: DOI: 10.14531/ss2015.3.72-82.